



ГЛАВНАЯ ТОП КАТАЛОГ СОРЕВНОВАНИЯ ТРЕНИРОВКИ АРХИВ ГРУППЫ РЕЙТИНГ EDU API КАЛЕНДАРЬ ПОМОЩЬ

ЗАДАЧИ ОТОСЛАТЬ МОИ ПОСЫЛКИ СТАТУС ЗАПУСК

A. Many segments intersection

time limit per test: 5.0 comemory limit per test: 1024 M5 input: standard input output: standard output

Write a program that given a collection of line segments detects if any two intersect.

You **must** implement and use a generic comparison-based sorting algorithm (Merge-Sort, Quick-Sort, or Heap-Sort). You **must** implement and use a generic self-balancing binary search tree (AVL tree, Red-Black tree, 2-3 tree, or B-tree). Your tree implementation **must** include insert and delete methods that are used in the main algorithm.

The main program should follow the idea of the sweep line algorithm and use your implementation of sorting and self-balancing tree.

Input

First line of the input contains a number N ($0 < N < 10^6$). Each of the next N lines contains a description of a segment PQ, consisting of 4 coordinates separated by spaces: $x_P - y_P - x_Q - y_Q$. Coordinates are all integers ($-2^{21} \le x, y \le 2^{21}$).

Output

If there are no intersections, output NO INTERSECTIONS. Otherwise, output INTERSECTION on the first line and any two segments that intersect on the second and third lines, using the same format as input.

Examples

input	Скопировать
2	
3 90 8 92	
1 99 6 91	
output	Скопировать
INTERSECTION	
3 90 8 92	
1 99 6 91	

input	Скопировать
3	
121316 -1988767 120756 -1988674	
121584 -1988690 122016 -1988486	
122342 -1989139 122660 -1989142	
output	Скопировать
NO INTERSECTIONS	

input	Скопировать
5	
-10 0 10 0	
-8 1 -7 1	
0 1 0 -1	
5 1 6 1	
7 1 8 1	
output	Скопировать
INTERSECTION	
-10 0 10 0	
0 1 0 -1	

IU DSA Spring 2024

Закрытая

Участник



→ Соревнования группы

- Week 15. Coding exercises (extra credit)
- · Week 13. Coding exercises
- · Week 12. Coding exercises
- Week 11. Coding exercises
- Week 8. Coding exercises
- · Week 7. Coding exercises
- Week 6. Coding exercises
- · Week 5. Coding exercises
- · Week 4. Coding exercises
- · Week 3. Coding exercises
- Week 2. Coding exercises
- · Week 1. Coding exercises

Week 8. Coding exercises

Закончено

Дорешивание



→ Пересчёт ограничений по времени

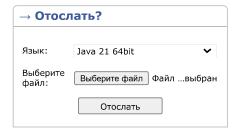
Это соревнование использует политику пересчёта ограничений по времени по языкам программирования. Система автоматически увеличивает ограничения по времени для некоторых языков в соответствии с множителями. Независимо от множителя языка, ограничение по времени не может превысить 30 секунд. Прочтите детали по ссылке.

→ Виртуальное участие

Виртуальное соревнование – это способ прорешать прошедшее соревнование в режиме, максимально близком к участию во время его проведения. Поддерживается только ICPC режим для виртуальных соревнований. Если вы раньше видели эти задачи, виртуальное соревнование не для вас – решайте эти задачи в архиве. Если вы хотите просто дорешать задачи, виртуальное соревнование не для вас – решайте эти задачи в архиве. Запрещается использовать чужой код, читать разборы задач и общаться по содержанию соревнования с кем-либо.



Начать виртуальное участие



→ Последние посылки		
Посылка	Время	Вердикт
251290401	14.03.2024 21:05	Неправильный ответ на тесте 11
<u>251235164</u>	14.03.2024 15:21	Неправильный ответ на тесте 11
<u>251225728</u>	14.03.2024 14:13	Неправильный ответ на тесте 11
<u>251223776</u>	14.03.2024 13:58	Неправильный ответ на тесте 11
<u>251210739</u>	14.03.2024 12:08	Неправильный ответ на тесте 11
251208392	14.03.2024 11:49	Неправильный ответ на тесте 11
<u>251181246</u>	14.03.2024 07:17	Неправильный ответ на тесте 11
<u>251082152</u>	13.03.2024 14:30	Неправильный ответ на тесте 11
250819963	11.03.2024 20:18	Неправильный ответ на тесте 11
250809343	11.03.2024 19:46	Неправильный ответ на тесте 11

Codeforces (c) Copyright 2010-2024 Михаил Мирзаянов Соревнования по программированию 2.0 Время на сервере: 06.05.2024 16:09:45 (h1). Десктопная версия, переключиться на мобильную. Privacy Policy

При поддержке



